RESERVATORIO NO BOQUEIRÃO DE LAVRAS

UM OFFICIO DO ENGENHEIRO JULIO J. REVY

Ceará, 30 de Outubro de 1880.—Ao Exm. Snr. Manoel Buarque de Macedo, ministro da agricultura, commercio e obros publicas.—Reservatorio de Lavras.—Snr. voltei de Lavras para informar a V. Exc. do resultado da exploração da minha commissão n'aquella localidade, e para obter meios ulteriores para completar o estudo do dito valle.

Estou agora occupado na redacção de um relatorio preliminar a respeito da importancia agricola do valle do Jaguaribe entre Aracaty e Icó. Estou tambem preparando as plantas e secções do estudo definitivo que já fiz do Boqueirão de Lavras.

A importancia de um grande açude em Lavras é fóra de questão.

Este reservatorio fertilizaria um valle densamente povoado que contem dezenas de milhares de hectares de magnificas vargens de terreno alluvial, excepcionalmente apto para a irrigação em consequencia de sua superficie plana e nivelada, e de sua excellente qualidade.

A serra, atravéz da qual o rio Salgado abriu caminho perto de Lavras, em uma época geologica passada, é composta de rocha de quartz, em quanto que o valle de Lavras pertence á formação do gneiss, semelhante ao

verdadeiro granito. Tenho provas seguras de que o actual valle de Lavras foi uma vez um vasto lago interno; tracei o nivel das aguas n'este antigo lago nas rochas de quartz do boqueirão 38,66 metros acima do nivel da mais alta enchente conhecida do rio Salgado, de sorte que é certo que em um tempo o nivel da agua que outr'ora cobria o valle inteiro de Lavras achava-se ao menos a 38^{m} acima do nivel da mais alta enchente do Salgado.

Não ha duvida de que o nivel do antigo lago de Lavras estava a mais de 38^{m} acima do nivel da mais alta enchente conhecida do rio Salgado, mas no curso dos seculos tem-se decomposto e eu não pude achar vestigios seguros da acção torrencial das aguas que desciam do dito lago em um nivel mais alto do que o acima mencionado.

O boqueirão de Lavras tem hoje o aspecto de um canal cortado atravéz do monte de quartz formando o corte um angulo recto com a direcção geral da serra, cujo rochedo de quartz surge abruptamente do dito valle em um declive de 30 a 40.

A largura do corte atravéz da dita montanha varia entre 50 e 60^{m} á superficie d'agua e elle é limitado por paredes verticaes de rocha de grande altura.

O cumprimento do boqueirão no dito monte de quartz, medido na direcção da corrente do rio Salgado, o qual occupa inteiramente este corte como parte de seu canal—é 224^{m} formando a baze da barreira de quartz.

Ha muitas provas serias de que este corte atravéz da montanha chamada boqueirão de Lavras tem sido inteiramente a obra das aguas sobre abundantes do antigo lago de Lavras, as quaes durante as estações chuvosas cobriram n'esta localidade a dita barreira dos rochedos e em sua queda torrencial moeram o rochedo até o nivel actual do canal do rio.

Dentro do dito boqueirão ha sempre um poço d'agua.

Este poço conservou-se mesmo durante a ultima secca, embora nenhuma agua corresse no canal do rio por quasi tres annos.

Tenho feito numerosas sondagens em linhas de secções determinadas dentro do dito boqueirão, e as profundidades são determinadas a 0,01^{m} perto; porém o fundo do boqueirão é composto quasi em toda parte de arêa trazida ao boqueirão pelas enchentes do rio Salgado e depositada pelo mesmo rio depois da passagem da grande enchente, quando a correnteza diminúe.

A maior profundidade dentro do boqueirão achou-se ser inferior a 8^{m}, e em alguns lugares encontrou-se a rocha em 4^{m} de fundo, mas nada de certo se póde dizer a respeito de fundamentos convenientes sem uma serie de perfurações, que determinariam o nivel, no qual se póde encontrar rocha solida propria para fundar uma barragem de alvenaria. Não pude obter instrumentos de perfuração no Ceará nem no Maranhão e para evitar perda de tempo telegraphei a V. Exc. do Maranhão o seguinte:

Commissão precisa um material completo de perfuração cerca de 4 pollegadas de diametro com tubos para perfuração na arêa Boqueirão Lavras. Exploração satisfactoria. Espero que se possa achar no Rio de Janeiro os instrumentos de perfuração que V. Exc. se servirá dar ardens para que uma serie completa me seja mandada quanto antes. Não posso determinar a posição da barragem sem uma serie de perfurações que deverão determinar a localidade mais conveniente para bons fundamentos. Seja-me licito finalmente observar que os fundos a meu dispôr são excessivamente limitados para uma exploração séria desta natureza. Tenho a honra de ser.—*J. J. Revy.*